

ONEMOCNĚNÍ ZEVNÍHO GENITÁLU U MUŽŮ

MUDr. Radim Strnadel

Dermatovenerologická klinika, FN Brno-Bohunice

Onemocnění zevního genitálu rozdělujeme na infekční a neinfekční. Infekční jsou pak úzce a šířeji vymezeny anglickými pojmy STD a STI. Uretritidy mohou mít řadu příčin, k nejzávažnějším patří kapavka. Jejich úspěšná léčba je závislá na pečlivém vyšetření pacienta a co nej přesnějším určení etiologie. Diagnózu syfilidy stanovujeme na základě klinických příznaků a výsledků laboratorních vyšetření. Ostatní STD se u nás vyskytují jen sporadicky. Rozmanitou etiologii mohou mít i balanopostitidy. Prekancerózy a nádory genitálu bývají často spojovány s infekcí HPV. U virových onemocnění je řada nových vyšetřovacích metod a terapeutických možností.

Klíčová slova: STD, STI, gonoroická uretritida, negonoroická uretritida, neinfekční uretritidy, syfilis, ulcus molle, granuloma inguinale, lymphogranuloma venereum, balanopostitida, lichen sclerosus et atrophicus, prekancerózy a nádory, herpes progentialis, mollusum contagiosum, condylomata acuminata.

DISEASES OF EXTERNAL GENITALIA IN MEN

Diseases of external genitalia can be divided into infectious and non-infectious. Infectious diseases are further specified by English terms STD and STI. Urethritides can have numerous causes. Gonorrhoea belongs among the most serious ones. Their treatment depends on thorough patient's examination and as precise as possible specification of aetiology. Diagnosis of syphilis is based on clinical symptoms and results of laboratory investigations. Other STDs are sporadic in our country. Balanoposthitis can have various aetiologies as well. Precanceroses and tumours of external genitalia are frequently linked with HPV infection. There are plenty of new diagnostic methods and therapeutic options in group of viral infections.

Key words: STD, STI, gonococcal urethritis, non-gonococcal urethritis, non-infectious urethritides, syphilis, ulcus molle, granuloma inguinale, lymphogranuloma venereum, balanoposthitis, lichen sclerosus and atrophicus, precanceroses and tumours, herpes progentialis, mollusum contagiosum, condylomata acuminata.

Vymezení pojmu a dělení

Onemocnění zevního genitálu u muže rozdělujeme na infekční a neinfekční. Infekční pak můžeme dělit dále z více hledisek. Podle etiologie na bakteriální, virové, kvasinkové, plísňové a parazitární. Z forenzního hlediska jsou úzce, ale jasně vymezeny klasické venerické choroby, nověji celosvětově označované jako sexuálně přenosné nemoci se zkratkou STD (z angl. Sexually Transmitted Diseases). Je jich pět a patří sem kapavka (gonorrhoea), příjice (syfilis, lues), měkký vřed (ulcus molle), lymphogranuloma venereum (inguinale) a granuloma inguinale. Jejich zařazení je potřeba si uvědomit, neboť k této skupině se váže řada zákonných ustanovení, která jsou v různých zemích různá. U nás se jedná u STD především o povinnou léčbu, hlášení, epidemiologické (depistážní) šetření a dispenzarizaci na dermatovenerologii.

Dále se dnes začíná používat pojem sexuálně přenosné infekce STI (z angl. Sexually Transmitted Infections), který je širší a zahrnuje jak klasické STD, tak i všechny ostatní choroby, které mohou být přeneseny pohlavním stykem. Některé z nich mohou být méně závažné než klasické STD (např. streptokoková uretritida, kvasinková balanitida, scabies, oxyuriasis), jiné relativně stejně či naopak závažnější (např. cytomegalovirová infekce, hepatitida B, AIDS).

Z uvedeného také vyplývá, že pojem STI zahrnuje tedy i onemocnění, která na zevním

genitálu nemusí mít žádné projevy a nejsou tudíž předmětem sdělení tohoto článku. Vzhledem ke vzájemnému překrývání určitých částí jednotlivých lékařských specializací a vzhledem ke stále narůstajícímu používání anglických nomenklaturních pojmů a zkratek v naší odborné literatuře je dobré tyto pojmy připomenout. Následující text je rozdělen do tématických celků, které tvoří nejčastější náplň denní praxe lékařů setkávajících se s onemocněním zevního genitálu u mužů.

Uretritidy

Základní rozdělení infekčních uretritid je na gonoroické a negonoroické. **Gonoroická uretritida (kapavka)** je vyvolána gramnegativním diplokokem *Neisseria gonorrhoeae*. K přenosu infekce dochází téměř vždy nechráněným pohlavním stykem, vzácněji např. při nesprávném použití kondomu. Nepohlavní přenos kapavky je velmi vzácný a v praxi se téměř nevyskytuje, neboť původce onemocnění je velmi citlivý na zevní vlivy (vyschnutí, ochlazení, gonokok je spolehlivě likvidován i slabými dezinfekčními prostředky, po vyloučení z těla hyne do 1–2 hodin). Inkubační doba onemocnění je nejčastěji 3–5 dnů, může však být kratší, ale i o několik dnů delší. Z hlediska průběhu rozlišujeme kapavku akutní a chronickou. Do chronické formy přechází akutní kapavka zpravidla tehdy, je-li nedostatečně léčena (poddávkování ATB, ne-

cílená léčba bez zjištění citlivosti na ATB) nebo není-li léčena vůbec.

Po uplynutí inkubační doby začíná akutní kapavka u muže nejčastěji dysurickými obtížemi a výtokem, který je zpočátku většinou hlenovitý, postupně hlenohnisavý a hnisavý. Současně bývá zarudlé a zduřelé zevní ústí močové trubice. V tříslech mohou být zvětšené lymfatické uzliny. Bez léčby sekrece postupně ustupuje, stává se bělavou a onemocnění přechází do chronicity, kdy ascenzí infekce dochází k postižení vyšších partií urogenitálního traktu (prostata, nadvarle, varle, močový měchýř atd.)

Při podezření na kapavku provádíme mikroskopické a kulturační vyšetření, z novějších metod se používá hybridizace DNA (např. Gen-probe). Ke kulturačnímu vyšetření se používají speciální půdy, běžnou kultivací se kapavka neprokáže. Před vyšetřením by nemocný neměl užívat žádná ATB, protože tím dochází ke zkrácení výsledků.

Léčbu kapavky a následnou dispenzarizaci smí v ČR provádět pouze dermatovenerolog. Při komplikacích je vedena léčba dermatovenerologem ve spolupráci se specialistou ze styčných oborů (urologie atd.) V léčbě se používají různá antibiotika, záleží na stadiu onemocnění, citlivosti na ATB, přítomnosti imunodeficitu, alergií apod. Některé osvětové zdroje informují nevhodně veřejnost, že

onemocnění je snadno léčitelné, avšak kvůli narůstání rezistence na ATB může být někdy i léčba kapavky poměrně svízelná. K nárůstu rezistence vede jistě celkové nadužívání ATB ve vyspělých zemích a také neuvážená samoléčba. Spousta kmenů je již dnes rezistentních na penicilin, který byl na kapavku řadu let hlavním lékem. Výjimkou dnes není ani dříve jen málo vídaná rezistence k tetracyklinovým ATB a rezistence na chinolony dosahuje v některých zemích až 80%.

Negonoroické infekční uretritidy může vyvolávat celá řada dalších bakterií jako jsou např. streptokoky, stafylokoky, enterokoky, *Branhamella catarrhalis*, *E. coli* atd. Na vzniku uretritid se mohou podílet i jiné neisserie, které nejsou původcem kapavky. Jedná se např. o *Neisseria meningitidis*, *sicca*, *flava*, *subflava* či *catarrhalis*. Průběh těchto infekcí není tak závažný jako u gonorey. K dalším příčinám uretritid patří *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* a *Chlamydia trachomatis*. Z parazitárních vyvolavatelů to pak mohou být i u mužů trichomonády. Dále ve výčtu nemohou chybět kvasinky a plísňe či anaerobní bakterie. V klinickém obraze se i u negonoroických uretritid vyskytnou dysurické potíže a výtok, jehož charakter může být od vodnatého přes hlenovitý až po hnisavý. Zbarvení může být čiré, bělavé, žluté až žlutohnědé. Výtok může být minimální či masivní.

Podle charakteru a množství výtoku nelze klinicky určit druh infekce. Makroskopický vzhled sekretu z uretry je dán jen zčásti etiologickým agens a může být zavádějící. Na vlastnostech výtoku se spolupodílí i stadium infekce, postupný vznik prvních příznaků je ovlivněn inkubační dobou, jejíž délka je individuální a rozmezí často široké. Někdy může nákaza probíhat i asymptomaticky. Dále mohou být pod klinickým obrazem ukryty dvě či více různých infekcí. O diagnóze by tedy mělo rozhodnout vždy vyšetření mikroskopické, kultura, PCR, sérologické apod.

Pokud je nutné z důvodů hrozcích závažných komplikací (např. vznik parafimózy, celkové příznaky) nasadit ATB terapii ihned, volíme nejčastěji širokospektrá ATB nebo jejich kombinaci a alespoň 1x odebereme před jejich nasazením stěr z uretry na kultivační vyšetření, abychom později eventuálně mohli ATB změnit (není-li zjištěn etiologický agens zcela pokryto spektrem účinnosti původně zavedené léčby) a při zjištění kapavky pacienta předat i k dispenzarizaci na dermatovenerologickou kliniku či oddělení.

Stěry na kultivační vyšetření nabíráme v praxi většinou do transportní půdy (soupravou složenou ze sterilní vatové štětičky a této půdy). Nemůžeme-li nabrání biologický ma-

teriál ke kultivaci odeslat do laboratoře ihned (např. při noční službě apod.), ponecháme jej na dobu nezbytně nutnou ležet za pokojové teploty a nikdy jej neskladujeme v lednici, neboť v chladu mikroorganismy naopak uhynou dříve a vyšetření materiálu by bylo bezcenné. V laboratoři pak rozočkují materiál z transportní půdy na běžnou kultivační půdu a na speciální půdu ke kultivaci na kapavku (čokoládový agar, kultivace se zvýšeným obsahem CO₂ a vodních par). Každý stěr z urogenitálního traktu by měl být mimo běžnou kultivaci vyšetřen právě i na gonoreu (zkráceně, slangově „na GO“), což se v praxi někdy neděje, protože někteří lékaři o toto vyšetření na žádance vůbec nepožádají. Nejčastěji zřejmě z opomenutí, že standardní kultivace k průkazu GO nestačí. Některé laboratoře měly ve zvyku kultivovat automaticky každý urogenitální stěr i na kapavku, dnes spíše provádějí jen to vyšetření, které požaduje odesílající lékař. Tím zůstává pak řada gonoroických nákaz nepoznána.

Dále nelze opomenout mikroskopické vyšetření, které bývá nejčastěji realizováno v dermatovenerologické ambulanci. Jedná se o nátěr biologického materiálu z uretry mikrobiologickou kličkou na podložní sklo. Nátěr na skle, fixovaný zaschnutím nebo nad plamenem kahanu, se pak v ambulanci nebo mikrobiologické laboratoři obarví nejčastěji dle Grama a pak je mikroskopicky hodnocena přítomnost gonokoků. Kdybychom tuto metodu měli charakterizovat, lze říci, že se jedná o starou, ale stále aktuální a používanou, rychlou, levnou, ale jen orientační metodu, která by vždy měla být doplněna kultivačním vyšetřením. Zkušený venerolog či mikrobiolog však mikroskopickým vyšetřením dokáže během pár minut s velkou spolehlivostí označit na gonoreu velmi suspektní nález.

Pokud provedeme odběr k vyšetření tzv. genovou sondou (potřebujeme k tomu speciální odběrový set, např. Gen-probe), je citlivost vzorku k zevním vlivům (na rozdíl od kultivace) minimální a tato metoda molekulární biologie je spolehlivá pro potvrzení diagnózy. Neumožňuje však stanovení citlivosti na ATB, proto není vhodná jako první a jediná volba při vyšetření pacienta. Je však dobrým pomocníkem především ve sporných a nejasných případech, kdy nám například vychází opakovaně negativní kultivace u dosud neléčeného pacienta s klinickými obtížemi či naopak u asymptomatického vyšetřovaného, který by dle anamnézy měl být evidentně zdrojem nákazy. Uvedené situace mohou nastat tehdy, dojde-li např. k souběhu užívání ATB z jiné indikace s obdobím nákazy STI a tím k jejímu částečnému potlačení. Zde se již citlivosti na ATB většinou nedočkáme, ale pomocí genové sondy se může podařit stanovení diagnózy s následnou alespoň empirickou léčbou.

Obecně lze z forenzních důvodů doporučit to, že než u pacienta potvrdíme nebo vyloučíme diagnózu kapavky, je lepší ho vyšetřit kombinací alespoň dvou metod (např. mikroskopie + kultivace nebo genová sonda + kultivace) a při podezření na onemocnění či po léčbě má být kultivace provedena ze zákona dokonce 3krát. Pacient by měl být před odběrem stěru z uretry (a to na vyšetření ať už jakéhokoliv agens) 4–5 hodin nevymočen, aby byl dostatek biologického materiálu ke zpracování. Toto není nutné, pokud nemocný přichází s masivním výtokem.

Stejně jako na GO bychom měli žádat i o kultivaci na ureaplasma, mykoplasma a vyšetření na chlamydie. Ty nejčastěji vyšetřujeme metodou ELISA ať už přímým zjišťováním antigenu stěrem z uretry nebo zjišťováním protilátek (IgA, IgM, IgG) ze séra. Některé laboratoře vyšetřují v séru jen rodově specifické protilátky (souhrnně chlamydie), kde nelze rozlišit, zdali se jedná o protilátky proti chlamydia trachomatis nebo pneumoniae. Výsledky sérologického vyšetření pak musíme hodnotit v kontextu s klinickým nálezem u pacienta. Jiné laboratoře dnes již vyšetřují i druhově specifické protilátky přímo proti chlamydia trachomatis, která je předmětem našeho zájmu. Všeobecně však bývá (především pro kritérium vyléčení) upřednostňována jako přesnější metoda přímého stanovení antigenu ve stěru z uretry, neboť tvorba a přetrvávání protilátek v séru jak akutních (IgM), tak slizničních (IgA) i paměťových (IgG) je velmi individuální. I u chlamydií lze použít k vyšetření genovou sondu a existují už i sety (např. Digene), kterými lze z jednoho odběru z uretry současně vyšetřit *Neisseria gonorrhoeae* i *Chlamydia trachomatis*.

Mezi **neinfekční uretritidy** patří iritační reakce vzniklé mechanickými či chemickými vlivy, jako jsou např. cizí tělesa, iatrogenní vlivy, urolitiáza, různá zevní léčiva, která se nedopatřením či chybou dostanou do močové trubice, antikoncepční krémy, dráždivé látky přijaté per os apod. Dále sem patří i záněty močové trubice, které jsou následkem prodělané a řádně léčené infekce a jsou tedy „již neinfekční“, reaktivní. Takový perzistující katar může přetrvávat různě dlouhou dobu, obtěžovat pacienta a výsledky jeho kontrolních vyšetření jsou negativní (jako příklad lze uvést tzv. postgonoroickou uretritidu).

Syfilis

Závažným STD onemocněním, které má ve svém I. stadiu (syfilis primaria) a někdy ve II. stadiu (syfilis secundaria) projevy na genitálu, je syfilis. Jeho původcem je *Treponema pallidum* patřící mezi spirochety. K přenosu dochází pohlavní cestou, nepohlavní přenos je velmi vzácný. Inkubační doba je nejčastěji

3 týdny, ale její minimální a maximální rozmezí se udává cca od 10 do 100 dnů.

Treponema pallidum proniká do kůže nebo sliznice v místě drobné oděrky, která může být i mikroskopická. Po uplynutí inkubační doby vzniká v místě průniku zpravidla červená zatvrdlina, která se během několika dnů rozpadne v primární afekt. Dále vzniká regionální lymfadenitida, projevující se zduřením spádové tříselné uzliny příp. více uzlin. Rozznáváme 3 základní typy primárního afektu. U *indurativního typu* (*ulcus durum*, *tvrdý vřed*) je spodina vředu indurovaná, špekovitě povleklá, matně lesklá. *Erozivní typ* připomíná tangenciální seřiznutí kůže a spodina není příliš indurovaná. U *ulcerózního typu* bývá naválnitý okraj, vřed je jako kdyby vyseknutý, spodina může být povleklá.

Primární afekt může být jeden, méně často bývá mnohočetný. Nejčastěji je lokalizován na prepucii, v sulcus coronarius, na frenulu a na glandu. Méně častý je výskyt např. na kůži penisu nebo v zevním ústí uretry apod. Je-li lokalizován na glandu, může na prepucii vzniknout tzv. vřed otiskový. Mezi komplikace primárního afektu patří balanopostitida, otok, fimóza, parafimóza či lymfangoitida. Při vyšetření pacienta je vždy nutné pracovat v kvalitních lékařských rukavicích. Diferenciálně diagnosticky připadá v úvahu *herpes progenitalis*, erozivní balanitida, *ulcus molle*, karcinom či traumatický vřed.

Ve II. stadiu se mohou kdekoli na genitálu objevit condylomata lata. Jedná se o ploché okrouhlé, oválné až nepravidelné útvary červenohnědé barvy, pro které je typický silný zápach. Tyto projevy jsou velmi infekční.

Vyšetření primárního afektu patří do kompetence dermatovenerologa. Provádí se vyšetření v zástinovém mikroskopu. Vyšetřujeme preparát, do kterého odebíráme mikrobiologickou kličkou sekret ze spodiny vředu. V laboratoři je také možné vyšetření přímou imunofluorescencí nebo PCR (Polymerase Chain Reaction, polymerázová řetězová reakce). Sérologické testy nemusejí být ještě v I. stadiu pozitivní (jejich pozitivita narůstá postupně). Testy je tedy potřeba při podezření na syfilis v časovém odstupu týdnů opakovat, neboť při prvních negativních výsledcích by pacient mohl být chybně označen za zdravého.

Sérologické vyšetřovací metody rozdělujeme na nespecifické, kam patří precipitační RRR (rychlá reaginová reakce) a VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) a dnes již málo používaná reakce s vazbou komplexu BWR (Bordet-Wassermannova reakce). Mezi specifické pak patří hemaglutinační test TPHA (*Treponema pallidum* hemaglutinace), imunofluorescenční FTA-ABS (Fluorescent *Treponema* Antibody-Absorption), dále ELISA a Western blot. FTA-ABS, ELISA a Western

blot bývají nejčastěji používány ke confirmaci při zjištění positivity TPHA nebo nespecifických testů. Od dříve hojně používaného TPIT (*Treponema pallidum* imobilizační test, tzv. Nelsonův test) se dnes již ustupuje.

Ve II. stadiu bývají většinou všechny séroreakce pozitivní. Výjimku mohou tvořit např. pacienti s poruchou imunity (HIV pozitivní, autoimunitní onemocnění), kde může docházet k různým posunům v imunitní odpovědi. U HIV pozitivních je to nejčastěji posun ve smyslu falešně negativních séroreakcí na syfilis u osoby, která je ve skutečnosti touto chorobou nakažená.

Ostatní STD

Další STD se u nás téměř vůbec nevyskytují. V dnešní době by mohly být importovány z jiných zemí. Při podezření na dané nákazy je potřeba v anamnéze zjistit u vyšetřované osoby a jejích sexuálních partnerů pobyt v zahraničí či styk s cizincem.

Ulcus molle (*měkký vřed*) je způsoben gramnegativní tyčinkou *Haemophilus ducreyi*. Po inkubační době, která činí 3–5 dnů (maximum 1–14 dnů) vzniká na genitálu drobná červená papulka, která se mění v pustulku a vřed. Vřed je bolestivý s hrbatou spodinou a podminovanými okraji. Projevy bývají mnohočetné. Častější výskyt je v subtropích a tropech (především Afrika, Dálný východ, Jižní a Latinská Amerika). V Evropě je menší počet případů zjišťován např. v Turecku, ve Francii.

Granuloma inguinale (*venereum*) nazýváme též *Donovanosis* začíná na zevním genitálu vezikulou nebo papulou, která je nebolestivá a postupně eroduje. Inkubační doba je týden až měsíce. Vyvolavatelem je *Donovania granulomatosis*. Vyskytuje se např. v jihovýchodní Asii.

Lymphogranuloma venereum (*Lymphogranulomatosis inguinalis*) způsobuje Chlamydia trachomatis a to její subtypy L1-L3. Inkubační doba je 1–3 týdny. Vzniká jako drobná nebolestivá papula nebo vezikula na genitálu, která se rozpadne a vznikne drobný vrídek. Ten se poté zhojí a za jeden až několik týdnů zdurí tříselné uzliny na jedné, později na druhé straně. Dále uzliny splývají v nepohyblivý paket, abscedují, perforují, rozpadají se, vzniká edém genitálu. Vyskytuje se nejčastěji v subtropích a tropech (v Evropě např. i Malta, Mallorca).

Balanopostitidy

Název balanitida používáme pro zánět na glans penis. Při současném poškození prepucie se pak jedná o balanopostitidu. Příčin onemocnění je mnoho. Mohou být mechanické, chemické, alergické, infekční, vrozené (fimóza) a u některých balanitid nejsou příčiny vzniku zcela objasněné, někdy se zase mohou jednotlivé příčiny kombinovat. Ke vzniku balanitidy může přispět i celkový stav pacienta

(např. diabetes mellitus, oslabení organismu při imunosupresi apod.)

Subjektivně pacient pociťuje většinou svědění, pálení až bolestivost. Do klinického obrazu povrchové balanopostitidy patří zarudnutí, edém, povlak sekremem, který může být serózní až hnisavý a u kvasinkových infekcí většinou typicky bělavý (*balanitis candidomycetica*).

Při hlubším poškození může docházet i ke vzniku erozí. *Balanitis erosiva circinata* (s tvorbou erozí, ve kterých bývá hojná bakteriální a mykotická flora) může probíhat samostatně nebo jako součást Reiterova syndromu (zde je asociace s HLA B27).

U *balanitis plasmocellularis Zoon* (*chronica circumscripta*) je příčina neznámá. Histologicky je zde ztenčená epidermis, množství plazmatických buněk a zánětlivá reakce v horním koriu. Klinicky je charakterizovaná hladkým zrcadlově lesklým povrchem. Nejedná se o prekancerózu, prognóza onemocnění je dobrá. Někdy bývá spojována s infekcí herpes simplex.

Balanitis keratotica je vzácná a vidíme u ní krusty až hyperkeratotické nánosy na glans. Bývá někdy spojována s nákazou lidskými papilomaviry (HPV). Průběh je většinou benigní, ale přechod do verukózního karcinomu nelze vyloučit.

Lichen sclerosus et atrophicus

Etiologie je zde nejasná, zvažuje se autoimunitní patogeneza. Klinicky zde vznikají bělavá atrofická ložiska na glans, prepucii a méně často na kůži penisu. Jako komplikace může vzniknout fimóza. Průběh bývá benigní. V histologickém obraze dominuje atrofie epidermis. Bývá sem řazena i *balanitis xerotica obliterans* s téměř totožným klinickým obrazem.

Typické prekancerózy a nádory

Leukoplakie vzniká obecně chronickým drážděním mechanickými podněty nebo chemickými látkami či zánětem. Dochází k postupné ztrátě normálního uspořádání epidermis. Je zde hyperplazie epitelu, ztlustění rohové vrstvy a zánětlivá reakce pod epidermis. Je-li normální struktura epidermis zcela setřená, jedná se již o carcinoma in situ. Subjektivní obtíže nemusí být přítomny.

Bowenoidní papulóza je charakterizovaná plochými hnědavě pigmentovanými papulami. Spojována bývá s infekcí onkogenními typy HPV. Histologicky je zde proliferace atypických buněk, dyskeratóza. Může dojít i k přechodu do m. Bowen či spinocelulárního karcinomu, což ale naštěstí nebývá časté.

U **morbus Bowen** se mohou nacházet erytematózní ložiska s keratózou, leukoplakie.

Histologicky vidíme proliferující atypické keratinocyty s buněčnou a jadernou polymorfii.

Erythroplasia Queyrat má v klinickém obraze okrouhlá nebo nepravidelná sytě červená ostře ohraničená ložiska. Bývá považována již za carcinoma in situ a opět spojována s infekcí onkogenními typy HPV. V histologii jsou buněčné atypie, mitózy.

Karcinom penisu mívá většinou špatnou prognózu. Za rizikové faktory jsou považovány především onkogenní typy HPV, špatná hygiena (smegma) a chronické záněty. Klinicky vidíme buď papilomatózní útvar s exofytickým růstem a postupným rozpadem nebo ulkus. Diagnózu potvrdí histologie. Nebezpečí metastáz je velké, především do regionálních lymfatických uzlin. Hematogenní metastázy nebývají časté.

Virová onemocnění

Herpes progeneralis je vyvolán většinou HSV 2 (Herpes simplex virus typu 2) přenášeným pohlavní cestou, ale může být vyvolán i subtypem 1 (HSV 1), který může být přenesen při orogenitálním styku. Inkubační doba je 3–5 dnů. Mezi prodromy mohou být parestezie a svědění. Poté se na genitálu (nejčastěji na glans penis nebo prepuciu) objeví na zarudlé spodině drobné puchýřky – vezikuly. Ty záhy popraskají a vzniká povrchová eroze. Projevy jsou bolestivé. Může být přítomna i regionální lymfadenopatie.

Bez léčby se eflorescence mohou hojit i týdny, zvláště při primoinfekci. Infekční

jsou akutní i subakutní projevy. V léčbě se používají a jsou vhodná antivirotika celkově či s menší účinností zevně. U imunokompromitovaných osob je celková léčba nezbytná. Etiologické agens můžeme prokázat izolací viru v biologickém materiálu odebraném z herpetické léze nebo zjištěním protilátek v séru metodou ELISA, kterou můžeme rozlišit HSV 2 a HSV 1.

Původcem dalšího virového onemocnění *Molluscum contagiosum* je Poxvirus molluscae. K přenosu mezi dospělými dochází většinou pohlavním stykem, avšak nepohlavní (a to i nepřímý přenos kontaminovanými předměty) je možný a relativně častý. Onemocnění může postihovat i jiné partie kůže než genitál. Inkubační doba trvá týdny. Při projevech na genitálu nacházíme drobné, méně často větší polokulovité papulky, které jsou tužší, narůžovělé, v jejich centru bývá vkleslina. V terapii se u nás používá většinou abraze chirurgickou lžičkou či exprese a iodace. V zahraničí se upřednostňují zevní antivirotika (např. 5% imiquimod).

Ke klinickému obrazu *Condylomata acuminata* (virové genitální bradavice) patří menší či větší načervenalé papulky, které mohou splývat i do větších plochých různě členitých

eflorescencí nepravidelného tvaru nebo růst exofyticky do květákovitých útvarů. Povrch špičatých kondylomat může být rozbrázděný, macerovaný i krvácející.

Vyvolavatelem jsou lidské papilomaviry HPV (Human papillomavirus). Nejčastější je přenos sexuální, ale nepohlavní přenos vyloučit nelze. Některé subtypy HPV mají onkogenní potenciál. Jednotlivé subtypy lze rozlišit vyšetřením typizací HPV (HPV-genotyping), ke kterému provádíme sěr z povrchu lézí speciálním setem. Toto vyšetření provádějí jen některé laboratoře. V diferenciální diagnóze bychom měli myslet především na condylomata lata vyskytující se ve II. stadiu syfilis.

V léčbě se používá především podofylin. Někdy je prováděna chirurgická abraze, která ovšem není příliš vhodná pro riziko šíření infekce krví při zákroku s následnými recidivami. V zahraničí se spíše používají zevně antivirotika (5% imiquimod).

Všeobecně lze u virových onemocnění zevního genitálu dodat, že je u nich vždy kontraindikováno zevní použití kortikosteroidů na postižená místa a při urputných projevech a recidivách by se mělo vždy myslet na celkové vyšetření imunity (včetně odběru anti HIV 1, 2).

Literatura

1. Braun-Falco O, Plewig G, Wolf HH. Dermatolgia a Venerolgia, Osveta 2001.
2. Dbavý V, a kol. Choroby přenášené pohlavním stykem, Naše vojsko 1987.